UNIVERSITY OF TORONTO
3 1761 01414849 8

QE
528
N44
1919
c. 1

PASC

VELUT ARBOR ÆVO

Presented to the
LIBRARY *of the*
UNIVERSITY OF TORONTO
by

Dr. Karol Wonecki

А. П. Нечаєв.

НЕЗВИЧАЙНІ
ИВА ПРИРОДИ

ТОРОНТО 1919.

ОБІТНИЧА КНИГАРСЬКА і ВИДАВНИЧА СПІЛКА.

А. П. Нечаєв.

NEZVYCHAYNI

НЕЗВИЧАЙНІ ДИВА ПРИРОДИ.

(Переклад з російського М. Атаманюка.)

(З образками.)

Ціна 20 центів.

ТОРОНТО 1919.

РОБІТНИЧА КНИГАРСЬКА
і ВИДАВНИЧА СПІЛКА.

I.

На границі холодного царства, між скандинавським півостровом і скованою вічним ледом Ґренляндією, розкинув ся понурий і пустинний остров Ісляндія. Усюди куди лиш не глянь, виднїють ся тут купи вульканїчного каміня і застиглі потоки ляви, а з найвисших верхів острова сповзають великанські та величаві ледівцї. Кітловини заповнені болотами, і тілько на полудни Ісляндії розкинули ся прегарні луки, одиноке жерело істнованя не дуже вибагливих жителїв півночи.

Приближаючи ся до того острова, ви побачите поперед усього, блеск єго нагірних ледівців. Перед вами великанська могила, окутана осліплюючо — білим покривалом, з під якого то тут, то там зарисовують ся чорні члени мертвого великана. Небо закрите темними хмарами. З острова віє холодом. Острі верши ни окутаних ледом гір, взносять ся до зелїзносїрого неба і никнуть там в темній глубинї хмар. Понура картина не взбуджує поетичних настроїв: глядача огортає одно тілько почутє єму холодно, він мерзне....

І чим більше ви знакомите ся з тим диким закуґком землї, тим холоднїйша і мертвійша видає ся вам єго понура природа. Що затнало чоловіка в ті дебри? Що заставило єго

поселити ся в бідній країні, киненій серед полярних ледів і підземної ляви? Зима тут сумна і понура: сонце світить лиш по кілька годин в день. Весна приносить з собою мало потїхи. Не почуєте витут веселої пісні жайворонка анї щебетаня ластівочок, що повернули з теплих країв; анї не побачите ви тут розцвитаючої зелени дерев; їх тут в Ісляндії цілком нема. Де-не-де стрінете хиба бідолашну миршаву березу: та і вона не виглядає на дерево; се якийсь мізерний і дрібний кущ. І тілько зелені луки, що розкинули ся по долинах, оживляють мертву картину. Не бога то в Ісляндії й животин: наш вуж або ящірка, для тамошніх жителїв така рідкість, як для нас американський боа-дуситель, або крокодиль. Тілько птиці водять ся тут в безчисленнім множестві.

Як говорить переказ, в глубоку давнину Ісляндія була більше населена і більше цвитуча. Причина її смутного і нужденного вигляду лежить, цілком можливо, не тілько в суворім і холоднім клїматї, скілько в безперервних вибухах її вульканів; в протягу 1.000 лїт там було більше 50-ти таких страшних вибухів, що цілковито спустошили остров.

Своїми частими вибухами відзначає ся гора Гекля, розположена в полудневій части Ісляндії, недалеко від морського берега. Страшний вульканїчний вибух 1766 року покрив цілу околицю грубим покладом попелу, румовиска і ляви. Попільний дощ розсипав ся на 240 кільометрів в околици а воздух був так затемнений, що в більшій части острова

не можна було бачити предметів навіть і в близькім віддаленю. В скорі потім поляла ся із кратера вулькана лява, а за нею вибухла струя води, яка закінчила вибух.

В 1845 році сильний вибух вулькана розбив на куски і розсіяв по острові вершок Геклї, і її висота зменшила ся на більше як 70 сяжнів! Потік ляви мав 25 кільометрів довжини а від 7 до 13 сяжнів ширини. Та, здаєть ся, ще більше спустошеня нанесли попіл і каміня, котрі викидав в страшеннім множестві вулькан. Вибухи Геклї часто спричиняють таянє снїгу і леду, які покривають вершок вулькана. Шалені потоки ляви пливуть по скалах і пориваючи величезні камінюки, засипають ними поля. Свист і шипінє води, лоскіт пливучих камінних обломів і враз з тим огненні ріки ляви — все те переносить нас в ту страшну епоху, коли на Кавказї гора Казбек і Ельбурс потрясали і наводняли огненними потоками зледенїлу околицю.

Та більше всего, гибелї і спустошеня наносять ті потоки ляви, які виливають ся прямо із щілин прорізуючих Ісляндію. Такі щілини, чи краще-б назвати розколини, тягнуть ся на кількадесять кільометрів вздовж, і на цілій довготї розливаєть ся розтоплена огняна маса, то ціле море ляви, що все поглочує і нищить все на своїй дорозї. Один із найстрашнїйших вибухів того рода, був 1783 року. Проснула ся з вікового сну величезна щілина **Скаптар** в полудневій Ісляндії. Вибух той тягнув ся три місяцї, потоки ляви мали до 50 кільометрів довжини при 25 кільометрах ширини. Глубина тих огняних рік досягала 15

сяжнів! Огняні маси покрили поверхню на 900 квадратових кільометрів (т. є 30 кільометрів в здовж і 30 в ширш). Страшенний той вибух варта, щоби близше з ним познакомити ся.

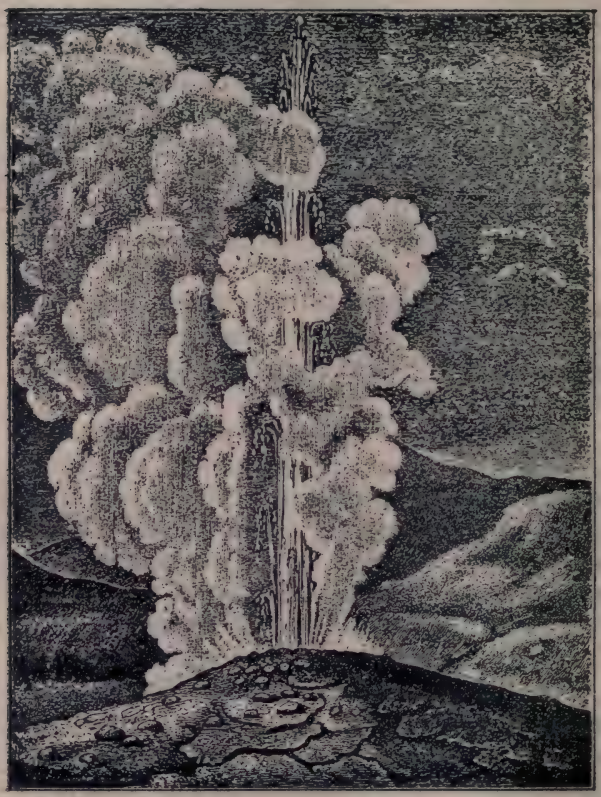
Зима і перші дни весни 1783 року відзначали ся якоюсь надзвичайною лагідністю. При кінци мая довкола зловіщої щілини »**Скаптар**“ показав ся синий туман. З початком червня наступив сильний землетряс. 8-го дня необнятий стовп диму, що появив ся в північній части тої гірської місцевости, став нести ся в напрямі заселеного полудня, огортаючи мракою і тьмою цілу околицю. На другий день сипнув вулькан хмарою попелу, а на ледяних височинах гір, замиготіли блискавиці . В тім-же часї ріка Скапта, найширша з ісляндських рік, виступила з своїх берегів і, заливши рівнину **горячою,** вонючою водою повною вульканїчного пилу, **митю зникла** десь під землею. Було ясно, що з відкись з гір, де неступила ще нї одна людська нога, справив ся в діл потік ляви і перемінив воду в пару. Коли вибух буде продовжати ся далї, то лява досягне моря, а се грозить гибілю людям, що тут поселили ся.

Минуло два днї —і лява справдї ринула коритом щезлої ріки і заповнила єго по береги, потім виступивши з них, розлила ся вона по цілій низистій околиці і, занявши собою, як скатерть торфову рівну поверхню, кинула ся в велике озеро. Єго води митю почали перемінювати ся в пару і зі страшенним шипотом і свистом уносили ся у воздух. В кілька днів по тім озеро буквально вигоріло.

А лява все напливала і спадаючи по крутих скалистих обривах, творила палаючі лявоспади. Вітер ніс цілий град каміня і хмари пари. Страшенний вибух огнених мас продовжав ся до місяця серпня і ся страшна катастрофа закінчила ся сильним землетрясенєм. По сім тут і там виднїли ся горячі болота, на кілька кільометрів довгі і широкі. Шкода, нанесена вибухом, була навіть дуже велика в тій малозаселеній місцевости. Цілий рік після того воздух Ісляндії був наповнений хмарами пилу, через який з трудом продирали ся лучі сонця. Погибла вся мізерна ростинність; поля залиті були лявою. Не було чим кормити худобу і населенє гинуло з голоду. В протягу одного року із 47.090 жителїв острова умерло більше як 9.000.

Ціла Ісляндія — се один величезний вулькан, що в непамятні часи висунув ся з нутра океанів і покрив ся множеством щілин, кратерів і вульканїчних стіжків. Її поверхність постепенно підносить ся від морського берега ід середним частям острова, де й находить ся підвисшена площа до 300 сяжнїв висоти. На такім-то підємі розмостили ся "йоукули" с. є. ледяні вульканїчні гори. На склонах і вершинах їх находять ся все димлячі кратери; а від часу до часу із нутра їх доносить ся свист і шипінє. Низше, у підставі тих гір, лежать горячі болота; чорносиня їх маса безперервно кипить, від часу до часу підносить ся більшими бульками і, пукаючи прискає на2 до 3 сяжнїв високо. Рядом з ними сунуть ся ледівці тут і там стискають ся вони своїми рукавами в прехолодні озера і творять тут мальовничі

стіни і зводи, по яких стікає вода шумними каскадами Величезні маси води скупляючі ся тут і там у виді сумних озер, і так прони-



Обр. 1. **Великий Ґайзер.**

кають під землю; спускаючи ся по щілинах досягають вони розтопленої маси і звідси вертають ся на поверхню в виді горячих і ки-

пучих жерел, які в многих місцях острова прискають високими фонтанами. Фонтани ті називають там **ґайзерами.**

Найзамітнійший із таких жерел — Великий **ґайзер** находить ся в полудневій части острова близько вулькана Геклї. Він бє посеред розлогої рівнини, що розкинулась до самого моря, і никне там в надбережних болотах; рівнина та покрита зеленим коверцем трави, і ціле множество більших і менших рік веть ся по ній срібними лентами. Уже з далека побачить мандрівник підіймаючу ся то тут то там білу пару і могучі стовпи диму, що клубами вють ся в гору. Та скоро перед ним розвертаєть ся в цілій своїй велечи картина кипячого ґайзера.

Ви побачите величезний білавий марморно-скляний стіжок; на єго вершині — кітловина, наповнена чистою, як хрусталь, водою; по склонах вють ся три сріблисті ручаї. Все тихо і спокійно. Та ось роздаєть ся підземний лоскіт, ніби гуркіт починаючого ся вибуху... Прогремить і перестане... Потім повторяєть ся, знов сильнійше і сильнійше. Вода в кітловині надимаєть ся, появляють ся баньки ґазів, розпукають ся , і вода трискає на кілька метрів в гору. Потім все стихає; густа біла пара огортає і стіжок, та кітловину. Проходить година, деколи 20 хвиль, і явище повторяєть ся в тім самім виді. Та зараз по тім все змінюєть ся. Із глубини роздаєть ся страшний лоскіт, вода в кітловині крутить ся, як у вирі; в середині появляєть ся величезна банька пари. Іще кілька хвилин, а із нутра землї витрискає величава водяна струя (обр.1

вона піднимаєть ся на100 метрів в гору і роз сипаєть ся осліпляючим білим пилом; водяні бризки не вспіють досягти до землї, як вибухає друга струя, за нею — трета; з кождим разом вода підіймаєть ся все висше і висше. Чарівна картина! Водяні струї розлїтають ся у всїх напрямках, розсипають ся по боках, описують півкруги, несуть ся в гору, зшумом і свистом, нїби ракети підчас "фаєрверка" ... В глубинї роздаєть ся ще глухий удар і враз з цїлою масою каміня виривається ся останна найсильнїйша струя. Все стихає... явище зникає, нїби чарівний сон перед ранним пробудженєм. Коли вітер розвіє густу пару і вода стече по склонах стіжка, перед вашими очима остаєть ся лиш кремінистий стіжок а на єго верху кітловина, та тепер не має і крихітки в нїй води; по серединї тої кітловини ви бачите отвір: глубокий канал веде в нутро землї; в нїм стоїть тепер вода як і у всякій, тихо і спокійно. Мине година, — знов почуєть ся лоскіт, начнеть ся клекіт і шипінє води, щоби закінчити ся таким же величавим видовищем... Дика і понура Ісляндія; страшенні труди і злиднї товаришать мандрівникови по тій країнї; та чудесна картина вибухаючого ґайзера в повнї нагороджує мандрівника за всї невзгодини, які він перетерпів....

Кругом Великого ґайзера бє що около 50 кипячих жерел, а в яких сто кроків від него находимо друге горяче жерело **Строкр** ("Маслобийна кадка". Він безвпинно кипить і клекоче, і тому місцеві жителї називають єго ще "кітлом діявола". Послухаймо, що говорять про се жерело мандрівники (Праєр і

Ціркель) :

»Оглянувши побіжно кипячі жерела, ми постановили провірити, чи правдиві перекази попередних мандрівників, які упевняли, що можна визвати вибух Строкра, накидавши землї і каміня в єго кратер. Зараз взяли ся ми за роботу; таскали широкі плити і величезні камінні відломи, куски дерева і землї і всьо то скидали в жерело ґайзера. Так провели ми пів години в безперервній роботї, та все на дармо! Вода як і перше клекотїла і пінила ся, та вибуху на було. А як вже накидано було богато землї і каміня, ми відказали собі тої приємности бачити ту чудну картину і сильно втомлені попрямували до найблизшої оселї, що находить ся всього на 4 мінути ходу від ґайзера.

" Не вспіли ми дійти до дому, коли тут доніс ся до нашого слуху шум, і в тім місци, де лежить Строкр, з неописаною силою підняв ся в гору стовп пари. За ним витриснули великанські струї води, огорнені густими хмарами пари· зі страшним ревом виривали ся вони із жерела, і піднимали ся на незвичайну висоту. Ґайзер викидав з оглушаючим шумом все нові водяні струї. Від часу до часу наступала коротка перерва, та потім у всїх напрямах вилїтали з сиком струї кипячої води, прорізуючи огортаючу їх пару... Каміня, яке ми накидали в гирло, вилїтало так високо, що прямо щезало з наших очий. Деякі з камінюк летїли прямо в гору, падали знов в жерело, і нїби бальони, відбивали ся знов в гору. Вкінци вибух почав слабнути. Вилетїло ще кілька струй, і все успокоїло ся. Тепер Ґай-

зер не був небезпечний; ми приблизили ся до него і з цікавостию розглядали кратер, якого дно було цілком залите горячою червоною водою. Хто терпить на заворот голови, той не повинен близько підходити до краю; місцеві жителї розказували, що деколи падають корови, конї і вівцї в гирло ґайзера, і з відтам їх викидало цілком зварених".

Води кипячих жерел містять в собі подостатком **кремнекислоти,** т. є. тої матерії, з якої складаєть ся прозорий, як скло, кварц, який входить між иншим і в склад нашого звичайного каміня. Кипяча вода розтоплює кварц в своїм витриску. Коли дійде до поверхнї і тут охолодить ся, виділяє вона тодї кремнекислоту, яка і творить чудові, неначе мармурні поклади і стеляктити, деколи такі тонкі, як папір або серпанок. На далеку віддаль від кипячих жерел ціла поверхня покрита такими кременистими скапинами, та і сам стіжок даного ґайзера складаєть ся також з них. Ручаї, що витікають із жерел, зіставляють також на своїм днї і по берегах кремяні поклади. Всї предмети, що попадають у воду ґайзерів, зараз покривають ся кременистою корою;— тому то тут в більшій стількости находять ся скаменілі останки ростин. Найніжнїйші нерви березового й ивового листя, найтонші бороздини на стеблах пестишу,— все дає найточнїйші відбитки. Многочисленні останки трави і вітя низьких кущів та цьвітів, прегарно зберігають ся у нутрі покладів.

Занявшись збиранем тих ніжних витворів — оповідає дальше мандрівник,— ми знов були поражені новим сильним вибухом Стро-

кра. Позаді нас роздав ся підземний лоскіт і із нутра землї зі скорістю стріли підняли ся в воздух стовпи густої, білої пари; вони огортали величезну струю води, яка розпливала ся високо в горі і розсипала ся дрібонькою, осліпюючо-білою росою. З такою самою бистротою струя ся упала, і потім зі страшенним ревом підняла ся знов на недосягнену для ока висоту. Із густих хмар пари, ніби ракети, вилїтали другі струї; вони згинали ся у воздусї дугою і розсипали ся срібним дощем. Хмари пари огортали ґайзер через цілий час єго вибуху. Часом здавало ся, що підземні сили уже вичерпали ся і що струя ось-ось розірветь ся і пропаде; та проходила хвилька — рокіт змагав ся і з подвійною скорістю вода підіймала ся ще вище. Сила ґазів була так велика, що незважаючи на досить сильний вітер, струї летїли майже прямісько в гору. Чудовий Строкр тягнув ся около пятнацять хвиль, потім єго сили виснажились, водяні стовпи впали і все було скінчене".

II.

Перенесїм ся на далекий остров Нову **Зеляндію**, де природа іще обильнїйше розкинула свої чудеса. Недавно ще на весь світ лунала своєю славою найчудеснїйша будівля новозеляндських ґайзерів — марморно-скляне місто колюмн і ступнів, а тепер,... о горе, вже погибша в часї страшної катастрофи...

Як звісно, Нова Зеляндія складаєть ся

з двох островів, розділених Куковим проливом.Вся грізна вульканічна діяльність згромадила ся на північнім острові. Тут-же лежать знамениті горячі жерела і ґайзери, правда, менше величаві, як в Ісляндії, та очаровуючі, завдяки всеї окружаючої обстанови. Наскілько там природа дика і понура, настілько тут повна радісного житя і ріжноманітна. Так, тут під ярким небом полудня, серед розкішних ростин, близько лазурних вод вічно прегарного океана — тут справдішне місце тим дивам природи, тим чудовим водограям і їх очаровуючим будівлям .

Найзамітнійші жерела тої місцевости розложили ся на долині ріки Вайкато і в околицях зникшого озера Ротомахани. Послухаймо, що говорить мандрівник (Гохштетер) який звидів той закуток в 1859 р.; заздалегідь до катастрофи, яка знищила єго чудеса.

"Я провів ніч на березї Вайкато. Ранним ранком лежаз над рікою густий туман, та коли сонце привітливо освітило рівнину, то якже чудне явище відкрило ся перед нами! Вузка і глубока долина веть ся межи крутими обривами гір. По ній бурливо лине ріка; її води пінять ся і клублять ся, розбиваючись з шумом об скали, а приски розсипують ся дияментовим дощем у воздусї. Береги огорнені хмарами пари; вона взносить ся з горячих водоспадів, що впадають в ріку, та із безчисленних кипячих водограїв. Стовпи води взлїтають в гору і спадають знов на діл, і так появляють ся вони то в однім то в другім місци,... як приманчива свого рода ігра тих струй! Глядачеви не хочеть ся вірити, що

тут тільки сліпі сили природи; часами єму здається, що він приглядаєть ся великим творам людської штуки, або, що тут пробують, чи в добрім порядку фонтани, та чи досить води для каскади... Я почав перечисляти місця, де виділювались пари і нарахував 76 горячих жерел, а скілько їх іще уйшло від мого зору!

"Особливо заінтересував нас ґайзер **Пугате- мімі-а хамайте - ранґе,** і тут ми переконали ся, кілько осторожности потрібно мандрівникови, який перший раз зближаєть ся до того місця і не має з собою досвідченого провідника... Два мої товариші хотіли раненько викупати ся у воді Вайкато. Вони зняли уже одежу і положили на березі. В тім почув ся із заду сильний лоскіт і вода в жерелі почала підіймати ся. В переляку кинули ся мої товариші взад і ледво що не облила їх горяча вода; із кітловини з шумом і шипінєм вирвала ся скісна струя і піднесла ся вгору близько чи не на 3 сяжні!... Мені не вдало ся бачити того вибуху; коли я прийшов до зрадливого ґайзера все було спокійно.

"Звідси помандрував я до озера **Ротомахана** (обр. 2). Перше вражінє, яке робить той невеликий бруднозелений водозбір, не відповідає ожиданям мандрівника, що наслухав ся всяких чудес про сю країну. Єму не достає мальовничости, котра від разу приковує зір; та те, що робить ту місцевість найзамітнійшою в Новій Зеляндії, а навіть в цілім світі, є зразу загадочне. Тільки густі хмари пари, що підіймають ся всюди з поверхні, заставля-

ють ожидати чогось надзвичайного.

"Ми вилїзли на крутий остров Пуан, що одинокий висунув ся серед озера. Кілька хатин, збудованих на тій скалї, служать як приют тим, що відвідують її. Кому не звісно, що тут жили люди цїлими тижнями, той на вряд чи згодить ся провести одну ніч на тім місцї. Уже перший огляд острова не обіцяє нїчого потїшного. Мандрівникови здаєть ся, наче він находить ся в серединї чинного кратера; кругом чути неперервне шипінє і свист: вода клекоче і кипить; земля горяча. Першої ночі я, страшенно переляканий, зірвав ся з постелї: помимо грубої верстви постеленої папороти і шерстяного ліжника, який служив менї замість матераца, я спостеріг, що земля огріває ся до неможливости... Вибираю термометер, роблю палицею заглубленя в мягкій глинястій землї і вложую єго туда: живе срібло митю підносить ся до точки кипіня. І як тілько я виймив термометер, із отвору, де він був вложений, з шипінєм вирвала ся пара. Я поспішив ся закрити ту зловіщу діру....

"Цїлий остров скала, розрушена ґазами і парою. Вона покрита множеством щілин і кождої хвилї грозить вибухом. Кругом пінить ся горяча вода, і зі всюди вириває ся пара. Після ради місцевих мешканців, ми послугували ся природним жаром, щоби загріти страву. Треба викопати тілько в землї невелику ямку, і піч готова: в парі, що видобувала ся із землї, можна зварити бараболї і мясо.

"На північний схід звідси находить ся замітне кипяче жерело **Тетарата (що значить** "татуований"). Спадаючи з тераси на терасу,

воно представляє собою найчуднійше явище в тій дивній країні. Головний водозбір жерела лежить на склоні горбка покритого папоротю, стіни водозбірника, з червоної, на пів-

Обр. 2. **Озеро Ротомахана з жерелом Тетарата.**

збуреної глини, підносять ся на 30 —40 метрів в гору. По самі береги наповнений він чистою

і прозорою водою, окрашений в фіолетову барву лучами, які відбивають ся від білоснїжних сталяктитових скал При березї вода мала підчас моєї присутности около 80 степенїв Цельзія; на серединї водозбірника вона кипіла. Громади хмар пари, відбиваючі синяву вод, клублять ся в гору, приковуючи до себе зір глядача, а єго вухо чує безперервний шум кипячої води. Один з тамошнїх мешканців, що був моїм провідником, оповідав менї, що деколи вся маса води, яка находить ся в водозборі, зі страшною силою вилїтає і водозбір остає ся цїлковито пустим. Та зараз по тім він знов бистро наповняє ся водою. Коли то запевнене правдиве, то Тетарата — не що иншого, як ґайзер. дїлаючий з довшими перервами.

"Вода того жерела має також ту прикмету, все, що в ню попаде покривати осадом. Подібно, як ісляндські ґайзери, містить вона кремнекислоту. Спадаючи по склонах гір, же рело творило систему терас, яка здаєть ся нїби виточена з мармору. Картина так велична, що вражінє, яке відносить глядач, годї описати словами. Здаєть ся, що стоїш перед водопадом, який митю скаменїв в своїм летї. Треба вийти на ті великанські ступенї і розглянути всї їх подрібности, щоби в повнї представити чудну будову природи. Обширні, підніжя горбка скривають ся у водах озера Ротомахани; тераси починають ся низькими півокруглими прискалками, а на їх верхах розложують ся малі водозбори, та чим висше, тим ті тераси величавійші а в кінцї висота їх сягає на 4—6 метрів. З країв тих ступнїв спа-

дають вниз ніжні скапани а по середині находить ся одно або більше озер з прекрасною голубою водою. Оті звичайні природні водозбірники як не мож ліпше до купаня; найвибагливійший смак, злеліяних в найтоншій роскоші, не зуміє придумати нічого більше величавійшого і вигіднійшого. Тут можна знайти глубокі і мілкі водозбірники і після бажаня купати ся в більше холодній і в більше теплій воді. Деякі із озер так глубокі і обширні, що можна в них свобідно плавати. Підносячи ся в гору, приходить ся іти горячою водою, яка стікає зі ступенів. Та справдішних водоспадів тут нема; вони лучають ся тут виїмками і то підчас надзвичайно сильних вибухів; звичайно злишна скількість води переливає ся через краї терас а головна маса стікає в низу і творить тут горячий потік, окутаний хмарами пари. На самій горі розкинулась обширна площа, покрита множеством більших і менших водозборів. По середині її возносить ся скалистий остров. Він цілий поріс мізерними кущами. Не підлягаючи небезпеці, можна вийти на него і звідтам глядіти на розпростерте в низу голубе озеро. Білість кремінистих потоків, різко виступаюча на тлї зеленої ростинности і синіх вод, ярко-червоні стіни жерела, викидаючого воду — все те разом представляє картину, якій подібну не найти в цілім світї.

І тої дивної будови природи, так ярко описаної ученим мандрівником, уже не має. І саме озера Ротомахана, і білосніжні кремінні тераси з їх сталяктитовими мережками і безчисленні водозбірники з голубою водою,

— все погибло підчас грізного вибуху 1886 року.

На північ від Ротомахани розтягаєть ся скалистий хребет **Таравера з трема верхами.** В буквальнім переводї назва тої гори значить "палаюча скеля"; та нїхто із тамошнїх мешканців не був свідком її вибухів, і її верх давно був кладбищем, де приходило на вічний спочинок не одно поколїня туземців. Вулькан в протязї многих віків поринув в непробуднім снї. Та ось уже 1881 р. почали ся зловіщі ознаки. Деякі з околичних озер почали підносити ся, а потім знов осїдали; температура жерел піднесла ся і вода почала прибувати в більшій скількости. 10 липня 1886 р. вулькан проснув ся. В глубоку глуху північ роздали ся громові лоскоти, і враз огняне зарево огорнуло все небо. Земля затрясла ся, вода захвилювала і воздух наповнив ся пилом. Розтворили ся два верхи Таравери, і із нутра гори вилетїв цїлий град розжареної жужлицї, каміня і попелу. На щастє околиця була слабо заселена і катастрофа обійшла ся без людських жертв.

Потім наступила перерва, та о 4. годинї рано знов падав попіл. Роздав ся оглушуючий підземний лоскіт і в околицї озера Ротомахани підняли ся у воздух пусті хмари пари і високі стовпи попелу. Страшенні чорні хмари нависли над злощасною місцевістю і скоро проляв ся сильний дощ. Весь попіл перемінив ся в потоки болот, які шалено летїли, розторощуючи все, що стояло лише на дорозї їх бігу... А коли вибух вульканїчних сил затих і розсїяли ся густі хмари пари, цїла око-

лиця приняла не до пізнаня вигляд. Не було озера Ротомахани, щезли і осліплюючо білі набризки жерела Татарата. Все провалило ся і зруйнувало ся. На місци величавих терас був великанський ґайзер, а не богато на північ від зниклого озера, появило ся друге. Гребінь Таравери перемінив ся і був покритий множеством вульканічних стіжків....

Так погибла чудова будівля природи, і лише зберіг ся на памятку про неї чудовий опис Гохштетера..

Історія Ротомахани вказує, як небезпечні місцевости богаті ґайзери і горячі жерела. Кипячі води, що видобувають ся із нїдр землї свідчать, що грізні вульканічні сили не зникли раз на все і що ось-ось вони можуть проявити ся знов в цїлій своїй величи і страшенній силї. Байдуже, що в переказах жителїв не зберегло ся і згадки про попередні вибухи; розпалена земля — ясний свідок їх істнованя.

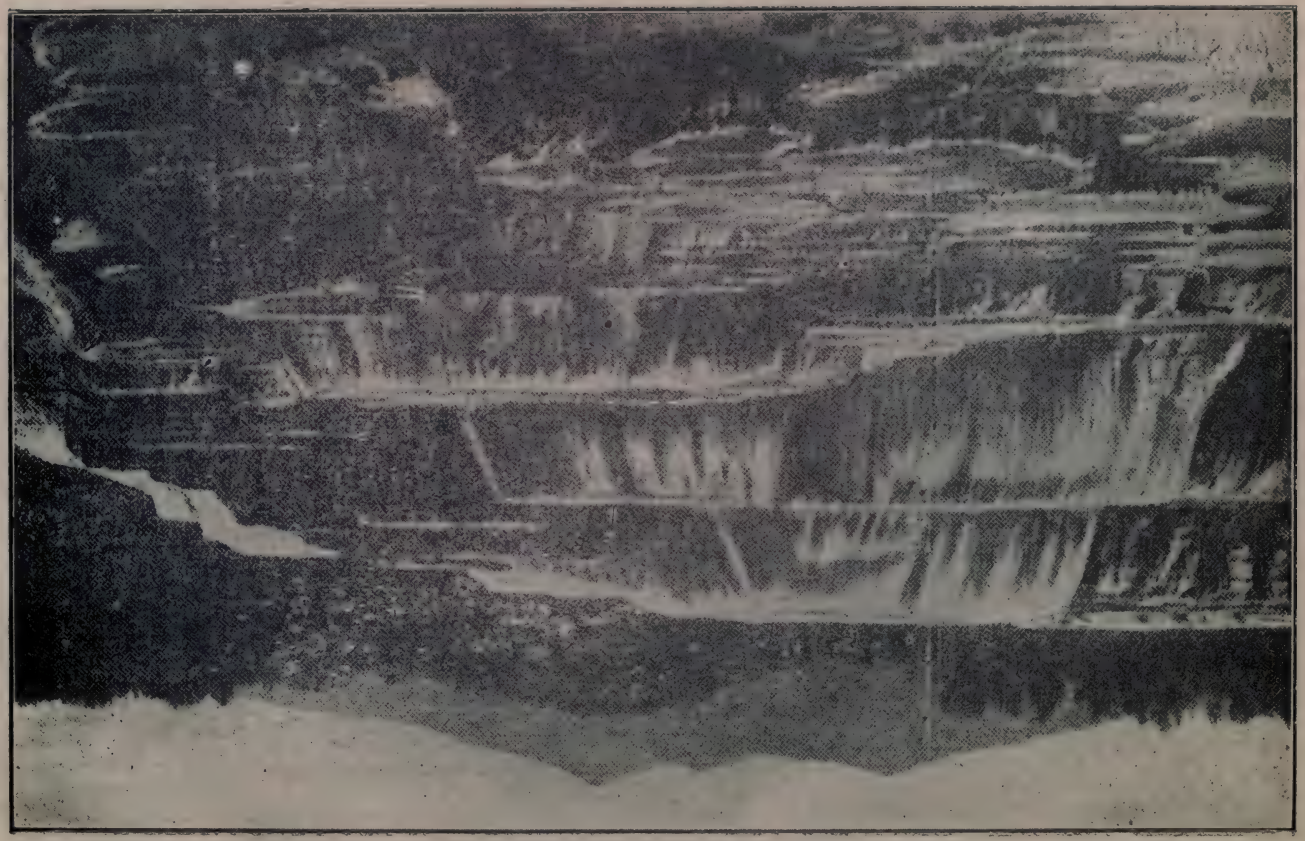
III.

Ісляндія і Нова Зеляндія довго уважали ся одиними країнами ґайзерів, які не були цїлком звісні в других місцевостях. Та тепер всї їх величні водограї блїднуть перед чудесами Єлоустонського Національного Парку в Північній Америцї. Дивний той закуток, при мостившись в глухій і суворій місцевости, в самім серцї Скалистих гір, довгий час оставав ся не звісним цивілїзованому світови; верхи і гребенї гірського пасма, скриваючо-

го в своїй глубині той "край чудес" покриті вічним снігом; величезні ледівці неприступною стіною окружають Національний Парк, а крім того, безконечні рівнини, що простягають ся на схід від него, не давно іще були заселені дикими червоноскірими племенами, які кровавою местю платили "білому чоловікови" за плюндроване їх рідної країни. Можливо, що відважні пошукувачі золота уже давно заглядали до тої країни і любовали ся величавими фонтанами; та аж 1869 року появили ся перші звістки про цікавий закуток Скалистих гір. В тім часї Кук і Фолєом, звидївши країну чудес, зробили звіт зі своєї мандрівки. Вражінє, яке вони віднесли, було величезне. Схвилював ся весь цивілїзований світ, і Ґеольоґічний Комітет у Вашінґтонї зараз зарядив подорож для провіреня дивного закутка. 1871 р., під проводом американського ученого Гайдена, рушили учені в невідому і небезпечну дорогу. Поражений чудами природи, прямо чарами нагромадженими на не великім клаптику землї, Гайден по повороті зі своєї подорожи предложив правительству признати ту "країну чудес" народною власністю і дати її назву "Національного Парку" : инакше в погонї за легкою наживою, ріжні авантуристи скоро зруйнують і знищать всї красоти природи, обильно тут розсїяні. І предложенє Гайдена принято. Правительство Злучених Держав рішило видатидати 15 тисяч долярів на утриманє парку набудову конечних будинків, на наєм обслуги і т. п. Минуло 30 лїт і Єлоустонський Національний Парк стратив свою недоступність.

Скалисті гори опоясані тепер з обох боків шляхом Тихоокеанської зелїзниці. Вузкоторова побічна віднога, довга на90 кільометрів, веде до підніжа скалистих гір, а дальше повіз завозить в самий Національний Парк. Таким способом "країна чудес" стала ся доступною для всякого любителя природи, і тепер тисячі туристів відвідують її рік-річно.

Бистро мчить поїзд по краях страшенних пропастий і серед диких провалів. Зеленїючі рівнини, снїгові гори, вибагливі зубці скал, бішено летючі потоки — а над всїм тим ярке голубе небо! Чудові картини! Доїздите до останної стації і всїдаєте там в повіз. Чвірка малорослих коників помало тягне повіз по неімовірно крутій дорозї, яка місцями тулить ся до самого краєчка бездонних пропастий: здаєть ся, один неосторожний крок і ви полетите в безодню... Та ось і самий парк. При вході до него виднїє ся гарна деревяна будівля в швайцарськім стилю — "Національний готель". Тут знайдете телєфон, елєктричне освітленє, солїдну і жваву обслугу. В реставрації, мальовничо украшеній головами бізунів і оленїв, свобідно може помістити ся 300 люда. Вся земля около гостинниці покрита тонким вапнистим пилом, нїби снїжною скатертю. Тут мостять ся кременисті тераси — прегарні будівлї горячих Мамутових жерел (обр. 3). Все те пригадує нам на мармурові стовпи погибшого жерела Тетарати. Та ми поминаємо ті дива, щоби скорше налюбовати ся незвичайним видовиском американських водограїв. Тут стрінете ви такі пестрі та ріжнородні картини, яких не знає анї Нова Зе-



ляндія, анї Ісляндія....

Дорога знов веть ся в гору. Звінко стучать копита коний об кремінисту землю. А далї огортає вас смолистий запах сосен, ялиць і смерік, нїби в ріднім північнім лїсї. Сотки гарненьких сойок перелїтають з вітки на вітку; чорненькі маленькі вивірки, трохи більші від миші, спинають ся на вершки високих дерев і мигають у вас під ногами. То тут то там з поміж зелені дерев видвигають ся вульканїчні скали найпречуднїйших зарисів,— то в видї чорних замків, то в видї високих бликучих, як скло, колюмн... А ще дальше роскинули ся смарагдово-зелені озера, заселені тисячами диких качок, гусий і інших водяних птиць. Та ось і кінець дороги. Ви в долинї Гіббонової ріки. Перед вами розвертаєть ся чудовий вид: Вся кітловина окутана густими хмарами і клубами водяної пари. І здаєть ся, немов тут розкинуло ся величезне фабричне місто, цїле сховане в димі своїх печий. Та в дїйсности чоловік ще не відважив ся поселити ся в тих місцевостях: тут розкинені сотнї жерел, що безвпинно трискають струями кипучої води і хмар горячої пари. Вся поверхня землї окрита суцїльним кремінним панциром, осліплюючо білим. Серед безчисленних водограїв сего закутка притягає вашу увагу **"Хвилевий чоловік"**. Із незвичайною точностю, що 60 секунд, немов на команду викидає він струю нагрітої води на 4-5 сяжнїв в гору і більше. Перед вибухом єго синява вода бурить ся, клекоче, то підносить ся, то спадає, а в кінцї, вилїтає величавою струєю. Іще невтомнїйше працює сусїдний ґайзер "Неус-

танний“, що викидає за кождою півмінутою снопи води. Та поки ви любуєте ся вибагливою грою сих водограїв, в тім роздаєть ся десь в сусїдстві оглушуючий свист, нїби зібрали ся тут десятки зелїзничих машин і разом дали пронизуючі свисти. Ви оглядаєте ся і бачите як з нутра землї вириває ся струя горячої пари, підносить ся високо в гору і розпливаєть ся легко-білою хмарою. Називають той ґайзер **"Паровою лодкою“** — продувом, який цїлком не викидає води а спускає тілько пару. Говорять, що в давні часи був тут велитенський ґайзер.

Дальше стрічаємо "**Відьмене ложе“.** Се невеличка щілина все клекоче і кипить. Що крок виривають ся тут із землї струї води і клуби пари. Треба переходити з великою осторожністю по хисткій кремінній поверхни: вона легко проломлюєть ся і тодї ноги цікавого мандрівника можуть погрузити ся прямо в кипятку. А нї, то із пробитої щілини витрисне горяча струя води і облиє смільчака горячим тушом. Та, не зважаючи на небезпеку, туристи пробирають ся до самого дна "Відьминого ложа“. Воно скрізь покрите більшими і меншими лїйками: в одних вода, як в кітлї кипить безперервно як день так і ніч, другі по самі береги наповнені бурим, густим намулом і викидають від часу до часу липке болото.... Ви покидаєте всї ті дива і, продовжаючи дорогу по Гіббоновій ріцї входите в понуре межигірє, обложене з обох сторін дикими скалами із застиглої ляви. Дорога вет ся по самім днї, мостить ся по краєчках обривів і що хвиля перебігає з одного берега на

другий. В доповнене картини— майже на середині межигіря ріка нараз перетинає ся величавим водопадом спадаючим з десять сяжневої висоти. Вода клекоче, розлїтає ся мілїонами бризків і водяна піна, біла як вата, покриває сріблом темну зелень соснини. Кругом бачить око тілько кременисті поклади, потворені якимсь зниклим тепер ґайзером... Та головні чуда ще на переді. Минете межигіре, тоді увійдете в країну найвеличавійших і свого рода найчудовнійших водограїв. На дорозї попадете на кітловину, що називає ся **"Гнїздо сатани"** . В нїй мальовничо розмістили ся чотири темно-сині озера. Найбільше із них має 200 сяжнїв в ширину. Рано при сходї сонця і вечером по заходї покрите воно білавим туманом,та в ясний горячий день являє ся воно у всїй своїй велечи. Темносина вода єго цїлком прозора і можна бачити дуже гарні взори ріжнобарвних натеків, які украшують дно і стїни водограя. Із нїдра того озера виривають ся лише клуби білої пари. Анї одна птиця не кружить ся над ним, анї одно дерево не затїнює єго зеркальної поверхнї, анї один звук не нарушує торжественної тишини і тілько небесний лазур спокійно заглядає в єго води. Найменша филька, найлегше хвильоване відбивають ся ріжнообразними барвами. Недаром і носить се озеро назву "Радужного".

Іще дивнїйше друге озеро. Після одноголосної заяви мандрівників, се озеро —найвеличавійше чудо Єлоустонського Національного Парку. Круті береги нависли над єго водами і вам здаєть ся, що то не озеро а роз-

зявлена пащека казочного звіра; в нїй і вічно кипить, бушує і клекоче темна вода. Над озером взносять ся легкі клуби пари. Ви любуєте ся тою картиною, і в тім несподївано роздаєть ся глухий, немов звірячий рев. Ви дивите ся в ту дивоглядну пащеку; там піднимаєть ся блискучим стовпом струя води і зараз розсипаєть ся білими клубами пари і срібною росою. Ще кілька хвилин і то саме явище повторяєть ся. В кінцї, роздаєть ся оглушуючий рев і цїле озеро разом перемінюєть ся у великанський стовп води. Хмари пари взносять ся до лазурного неба; земля дрожить і колибаєть ся під ногами; сильні вибухи нагадують нам рокіт грому; витє, свист, вереск, гук, що вириває ся з пащі — зливають ся в якусь пекольну музику; величезні камені вилїтають із озера з бистротою гарматних куль; стовпи кипучої води підіймають ся один за другим в гору. Та ще кілька хвилин і величавий сніп води начинає нечайно опускати ся пекольний шум потрохи стихає, громові гуркоти стають глухшими і вода так само нагло, як підняла ся, скриває ся в дивоглядну пащу. Ви дивите ся на дно озера: там анї слїду води. Тілько білі хмари в небесній височинї та глухий гуркіт в нїдрах озера є свідками, що чудне явище не було привидом... Дивоглядний той ґайзер, найбільший в цїлім світї, називає ся **"Ясновельможий".**

Роскішні лїси обрамлюють "Гнїздище Сатани" і ідучи дальше, ви довго не стрінете анї слїду горячих жерел. Кремінні натеки щезають, ростинність, що покриває землю, все взмагаєть ся і скількістю і ріжнородністю, а

з околичних височин ви вже бачите "верхну кітловину ґайзерів", поражуючи безконечним

Обр. 4. **Ґайзер "Улей".**

ріжнородством і ориґінальністю своїх водограїв.

Поперед усего зверне на себе тут вашу

увагу мальовничий водограй **"Ґрот".** В кремінним єго стіжку находить ся ряд високих більших і менших кратерів, з яких разом вибухають струї кипятка, розсипаючі ся диямментовим дощем. Дальше налюбуєте ся вибухом **"Улея"** (обр. 4.). То є одинокий ґайзер, до якого без боязни можна підходити в часї вибуху. Він спокійно викидає величезний стовп води, який скажено виривається із вузкого горла і бє так високо, що вода майже не падає назад. Мандрівники придумали тут собі забаву: Хто-небудь підставляє шапку під могучу струю, вода моментально схоплює її і підкидає високо в гору; мине кілька хвилин і шапка знов у ногах свого властителя. Підчас вибуху "Улея" чути легке дрожанє землї і підземний гуркіт.....

Дуже гарний і водограй **"Вієр"**, який викидає воду із численних отворів, звернених у ріжні сторони. Диким видом свого кремінного стіжка вражає Ґайзер **"Замок".** Є се ніби на пів розбита будівля, вічно димляча легкою парою і враз виливаюча маси води. Вкінци на самім краю кітловини налюбуєте ся вибухами **"Вартівника"** або **"Старого Служаки".** З точністю хронометра лїтом і зимою, день і ніч, він не мов би вибивав години. З такою поражаючою правильністю слїдує один вибух за другим. Розсипавшись, він булькотить, шипить і знов разом викидає величезний стовп води... Минає пять мінут і все умовкає. Новий вибух починає ся аж за годину...

Богато і других чудес розкидано в "Національнім Парку", і, покидаючи той чарівний закуток, ви довго не можете прийти до се

бе, і вам все здаєть ся, що дивне явище, яке тілько що бачили перед собою, ви бачите в сні.

У тій країні чудес находите величезне множество скал, уформованих застиглою лявою. Колись тут вибухали величезні вулькани і лились могучі потоки ляви. Але чоловік не був свідком тих величавих і страшних явищ. Вони розгривали ся тут іще до наступленя великого обледеніня, яке сковало своїм покривалом і Америку. Насунувші з півночі ледівці зломали і згладили стіжки вульканів, і тілько в той час, коли, вкінци, щезла сніжно-ледяна покривка, началась тут своєобразна ігра ґайзерів. Огонь, лід і вода сотворили всі чуда "Національного Парку".

Горячі жерела і ґайзери лежать як раз там, де ділали або ділають вульканічні сили. Та інакше і не може бути. Кипяча їх вода ясно свідчить, що тут в нутрах землї скривають ся розтоплені маси. Вони то і нагрівають воду, що спускає ся щілинами. Та чому-ж вона не бє безперервним фонтаном? В чім причина вибагливої ігри ґайзерів, то утихаючих, то взриваючих ся знов? Колинебудь ви прочитаєте або почуєте подрібну відповідь на ті птаня, а поки що предложу вам зробити маленьку пробу.

Возміть довгу і вузку скляну рурку, заднену на однім кінци. Наповніть її до верху холодною водою і тримаючи щипцями пригрівайте денце над полуміню спіритусової лямпки. Перед вашими очима появить ся справдїшний вибух ґайзера. Поперед усего появить ся булька ґазу на дні рурки. Вона буде-

постепенно рости, з бульканєм піднесеть ся в гору і викине часть води, зараз за нею появить ся друга булька, вже більша від першої і зробить те саме. В кінци на дні рурки появить ся більше ґазів. Вони прожогом підіймуть ся в гору, і вся вода вилетить, забризкуючи окружаючі її предмети. Само собою розумієть ся, що така проба потребує великої осторожности: треба рішучо то робити на кухни або на дворі, і рурку держати так, щоби вилітаюча струя горячої води не обризкала кому небудь лице. Вибух буде скорійший і буде іще сильнійший, коли положите на дно маленькі тверді тіла, на приклад трохи піску. Те саме є в ґайзері. Вода, нагріта в низу на підземнім вульканічнім огнищи, вилітає із щілин так, як із рурки. Ріжниця лише та, що наша рурка по вибуху лишає ся порожна, а горло ґайзера наповняє ся знов водою, яка стікає в него з верху та з підземних щілин. Та се більше холодна вода. Їй треба нагріти ся. Коли ви візмете кілька ріжних рурок,— то побачите, що вода вибухає з них не однаково; в одних випадках тихо виливаєть ся через верх, в других — вибухає із великою силою. Так само і в ґайзерах не однакове буває горло. Тому то один водозбір цілком не похожий на другий, і скілько би ми не любовали ся вибагливою ігрою природних водограїв, ми все найдемо в їх вигляді нове вдоволенє і нове зацікавленє.

IV.

Я хочу ще познакомити вас з вибухами жерел, які представляють особливший інтерес уже тому, що вони находять ся в Росії*). Є то так звані "болотні вулькани", які стрічаємо на Кримі і Кавказі, там, де люди найшли під землею величезні поклади нафти. Ті жерела викидають не тільки болото, але і справдішну полумінь. Їх вибухи нагадують на вибухи вульканічних гір і часто спричиняють смертні спустошеня.

На самім березі Каспійського моря роскинуло ся місто Баку. На цілий світ славить ся воно своїми копальнями нафти. Високо бють тут із під землї величезні струї нафтяної ропи. Рурами тече вона до фабрик і там дестилюєть ся. Та не лише нафта сама витрискує із нїдр землї. Чоловік виверчує глубокі керниці, а із них витрискує сильними фонтанами нафта. В одній хвилї заповнює вона всї ями і штучно зроблені резервуари, розливаєть ся цїлими озерами, по яких можна плавати човнами. Разом з нафтою вилїтає із під землї пісок і камінє. Вони насипають біля фонтан високі горбки, летять в місто і засипають дахи домів. Нещастє, коли в таку фонтану попаде іскра; вся нафта спалахне і огненним стовпом взносить ся до неба. Погасити пожар не можливо. Раз коло Баку вирвала ся із нової криниці така сильна струя нафти, якої не було до тепер. Вона грозила заляти цїлу околицю і засипати її піском. Перелякані люди

1) В Чехах і на Угорщинї э також горячі жерела.

пробували спинити струю, та нафта розривала чавунні криші і била з тою самою страшною силою. Пробували закидати крницю каміням, та вони вилїтали на поворот, ніби підземні бомби. Вкінци, по двох місяцях, як струя дуже ослабла, закрили її зелїзними плитами. Все кругом було залито нафтою і засипано піском. Сусїдні озера виступили з берегів*).

Учені ще не рішили з відки береть ся під землею нафта. Одні думають, що вона береть ся із розкладу ростинних і животних останків, другі знов думають, що та ропа видобуваєть ся з найглубшого нутра землї, з відтам, де находить ся розтоплена маса. Та як би воно не було, нафта находить ся під землею, і як тілько відкриють її вихід, вона, як вода бє могучими струями.

Нафту почали добувати в тих місцях недавно і Баку перемінило ся в фабричне місто від 70-ти років. Та і перше притягало воно мандрівників. Їхали вони налюбовати ся вічними огнями, що виривали ся тут із під землї і спинали ся до неба довгими язиками. Із далеких країн спішили сюди товпи богомільців-огнепоклонників. Під самим містом примостив ся їх монастир. Сумно тепер виглядають єго білі розвалини (обр. 5). Не давно ще в стїнах того монастиря відбували ся поганські богоміля жостокому богови. Гордо взніс ся храм серед мертвої, насиченої нафтою рівнини; а на углах єго стїн горіли вічні невга-

---

2) Великі копальнї нафти э в Галичині, в Бориславі.

Обр. 5. **Старинна святиня огнепоклонників.**

симі огні. Сама середина храму, де під високою копулою стояв священичий вівтар, вся була огорнена полумінею. Нічю огні ті озоряли сумну пустинну околицю і при їх світлї від

Обр. 6. **Теперішна святиня огнепоклонників.**

невигадливого храму огнепоклонників віяло якимсь-то чаром. Огненні струї, то блїдо-жовті, то червоні вили ся по напрямах вітру; при грізних поривах бурі огні знов гасли, щеза-

ли і через хвилю знов спалахали. І не тілько в святини а по цілім околичнім степу виривали ся і виривають ся тепер палахкотячі огні. Вони вють ся і повзуть по землї, ніби казочні змії. Нема від них анї диму анї копоту; ясні, як очищене золото, підіймають ся вони до неба. Се горять ґази, які виділюють ся із землї; вони подібні на той "світильний ґаз", що в темні осінні вечері освічують вулиці більших міст... Часи огнепоклонників минули, і підприємчивий чоловік покористував ся "вічними огнями" для практичних цілий; ними огрівають і освічують бакунські Ґазові фабрики.

Могучі потоки нафти і велика сила горячих ґазів під землею вплинули і на діяльність жерел, які так порозповсюджувані в тій околиці. Справдішні вулькани тут цілком не звісні. Та зате найзвичайнійші жерела наносять страшенні спустошеня і грізним видом своїх вибухів нагадують зіючі огнем гори. Все те творить ся завдяки близькому сусідству нафти і горючих ґазів. Представте собі, що підземний потік води стрічає на своїй дорозї струю ґазів, що несуть ся з нутра землї. Вони все сильнійше напирають на воду і вкінці з великою силою викидають її на верх. Прорвавши камінні поклади, водяна струя розбиває їх в маленькі куски і перевертає в найдрібнійший пил, і на поверхню землї викидає не воду, а струю рідкого болота. Іноді вилїтає воно у великій скількости і несеть ся могучими потоками, заливаючими все в своїй дорозї. З того болота, як зі справдішної ляви, нагромаджують ся на місці вибуху величезні стіжковаті горби. Болото вилїтає

з "кратера", що находить ся на їх верху, а ґази і нафта, вилітаючі враз з нею, іноді спалахнуть і придають явищу іще грізнійший вид.

Один з таких болотних горбів розположив ся в 15 верстах від Баку. То — знаменитий **"Лок-Ботан",** що спричинив грізний вибух 1887 року. Сколиці тої гори—болота, дуже небезпечні для караванних верблюдів; звідси то й взяв назву курган: **"Лок-Ботан",** що в перекладі значить: "верблюд утонувший в болоті". Вибух наступив в ночи 6 січня і трівав через два дні. З початку почув ся шум, в роді віддаленого гарматного вистрілу, та тілько більше притяжний. Підняв ся вихор і вікна в домах задрожали. Потім нараз ціле небо покрило ся заревом, і із кратера кургана вирвав ся огненний стовп, висотою не менше 100 метрів. То як-раз і була струя горючих ґазів. Разом з болотом полило ся і рідке болото. Могучий потік скоро розділив ся на два рамена і покрив площу на 1½ квадратових кільометрів. Цікаво, що підчас того вибуху перестав ділати один великий нафтяний шиб, а коли "Лок-Ботан" успокоїв ся, він знов почав викидати нафту.

Такі самі болотні кургани стрічають ся на півостровах Тамани і Керченськім (в Криму), де також бували іноді вибухи.

Подібно як справдішні вулькани, болотні кургани можуть допровадити до твореня нових островів. Такий остров, справді, появив ся 7. мая 1861 року на Каспійськім морі, межи Ленкораном і Баку. Той остров відкрив Кумані, командант пароходу "Туркмен". Ось що писав він до начальства: "Проходячи 7.

мая на дорозї із Ленкорна, мимо острова "Погоріла Плита" запримітив я нараз новий остров, якого передше тут не було. Вийшовши на него, я зауважив, що остров складав ся із земляних брил, які остигли тілько з верха, а в серединї були горячі. Було очевидно, що той остров повстав недавно, тим більше, що на єго поверхности то тут то там, виривали ся із під землї горячі ґази".

Судьба того нового куска твердої землї не завидна: подібно як остров Юлїї він не довго істнував. Уже до 20. липня морські филї сильно єго розмили, а через рік остров і цїлком щез. В цьвітни 1806 р. на Каспійськім морі лучив ся другий подібний випадок. Трясла ся земля, з бульканєм вилїтали ґази. А коли все скінчило ся, серед води видвигнув ся новий остров, до трох сяжнїв високий.

Хоч як грізні своєю чинністю "болотні вулькани", та в них нїчого нема вульканїчного. Місцеві мешканцї називають випливаюче із них болото "лявою", та тілько тому, що вони цїлком не знають справдїшної ляви.

ЧИТАЙТЕ!

Накладом Робітничої Книгарської і Видавничої Спілки вийшли слідуючі книжки:....

Ґеоґрафія в українській мові (оправ.)	**80 ц.**
Фільософія штуки	50 ц.
Перекази Старинного Світа	35 ц.
Коли зійшло сонце	30ц.
Про жіночу неволю	30 ц.
Міжнародні Революційні Партії	25 ц.
Початки укр. соц. в Галичині	25 ц.
Попадя в Зільниці	15 ц.
Як кров кружить в нашім тілї	15 ц.
Робтничі пісні	10 ц.
Відроджене України	10 ц.
Як люди навчились числити	10 ц.
Кляса проти кляси	5 ц.
Як мужик двох ґенералів вигодував	5 ц.
Боротьба о сонце	3 ц.

Замовленя слати на адресу:

UKRAINSKA KNYHARNIA

516 Queen St. W. Toronto, Ont.

097190003

QE
528
N44
1919
c.1
PASC